

学術集会（平成17年度）

〔第1回 平成17年4月27日（水）〕

学位（薬学博士）論文発表

薬物体内動態を考慮した抗ガン薬治療の至適化に関する研究

薬剤部 井藤 達也

CPT-11は体内で主活性代謝物SN-38に変換され抗腫瘍効果を発揮する。本薬物は化学構造上、ラクトン環の可逆的開閉を生じ、酸性側では閉環体（ラクトン体）、アルカリ側では開環体（カルボキシル体）として存在する。薬物投与時はほぼ全てラクトン体として投与されるものの、投与後血漿中でラクトン体からカルボキシル体に経時的に変換し抗腫瘍効果が低下するとされている。また、SN-38も同様の化学構造をもっており、抗腫瘍の活性本体はSN-38のラクトン体と考えられる。さらに、SN-38はグルクロナイドとなって胆汁へ排泄されるが、このグルクロナイドは腸肝循環によって再吸収されSN-38へと再変換されることから、グルクロナイドを含めたこれら全てを分離定量することが临床上重要である。CPT-11およびSN-38を簡便で迅速に定量するために、HPLCの分離条件および検体処理方法について検討した。さらに、本法を用い実際のCPT-11投与患者血漿を測定した結果を報告した。

DPC支払い制度における「質の高い医療」を目指して

1. 悪性リンパ腫の治療と副作用対策

内科・リウマチ科 近藤 真

悪性リンパ腫は白血球細胞のうちリンパ球系細胞の悪性化に伴い生じる、白血病と並ぶ代表的な血液悪性疾患である。リンパ球とは白血病の母体となる骨髓球とは異なり、非常に多様性を持った免疫担当細胞である。このため、白血病に比してリンパ腫は非常に多くの病型を持つ。病型により、再発率や予後が大きく異なり、まずしっかりと組織診断が必要となる。組織診断後、病変の広がりにより病期

分類を行う。限局していれば放射線療法、進行していれば化学療法を中核とし、外科的療法を補助的に用いながら集学的に行われる。進行期、中悪性度以上のものや、予後分類にて予後不良と予測される症例については、自己抹消血幹細胞移植（auto-PBSCT）併用超大量化学療法（HDCT）が行われる。Auto-PBSCT+HDCTにおいては、通常の化学療法に比べて高度の好中球減少を生じることから、感染症の合併が多く、その管理には注意を要する。しかし、一方で近年G-CSFを始めとする支持療法の発達や、予防投与法の洗練により、必ずしも大量の薬剤を投与する必要は無いことが明らかになってきている。

2. DPC導入前後における看護ケアの比較

4西 樽谷 智

悪性リンパ腫で末梢血幹細胞移植を受けた2事例の、DPC導入前後の看護ケアを比較した。

A. K氏 54才 ♂（出来高）

入院期間：H16. 6. 28～8. 10（44日間）

MCVC開始日/PBSCT日：6. 29/7. 7

クリーンルーム入室/退室：7. 2/7. 16（15日間）

現病歴：H16. 1 非ホジキンリンパ腫

CHOP 8 コースまで施行 H16. 5 カリニ肺炎

B. T氏 56才 ♂（DPC）

入院期間：H16. 8. 17～10. 12（57日間）

MCVC開始日/PBSCT日：8. 18/8. 26 27

クリーンルーム入室日/退室：8. 23～9. 6（15日間）

現病歴：H16. 1 非ホジキンリンパ腫

CHOP 8 コースまで施行 H16. 6 カリニ肺炎

K氏：入院時より「分からないことばかりで不安、小心者だから」と訴えていた。移植前にオリエンテーションを行い、疑問があればその都度解決していくようにした。移植後は無菌室での療養パターンがつかめたことや食欲低下・倦怠感などの身体的症状が軽減したため不安の訴えはなくなった。7/11より

発熱あり IVH からの感染が認められた。抗生剤投与で平熱となり退院となった。

T氏：移植前のオリエンテーションはスムーズであった。説明するとすぐに納得され強い不安の訴えはなかった。8.29～発熱あり、血球貪食症候群疑いで免疫抑制剤とステロイドが開始になった。9.9から平熱となり免疫抑制剤は減量継続で退院となった。

T氏とK氏を比較すると、入院期間・無菌室の入室日・薬剤の無菌レベル・採血検査数・使用薬剤に違いがあった。しかし、この相違は、幹細胞移植の当科基準が変わったことや両患者の幹細胞移植後の経過による相違もあり、DPC 導入に伴う看護介入に相違はなかった。幹細胞移植前に見られる不安に対しては、無菌室での生活や含嗽方法を繰り返し説明しシュミレーションを行ったり、必要時は医師からの IC をセッティングした。移植後に見られる不安に対しては、身体症状を優先しながら可能な範囲での外出・外泊の調整を図ったり、家族との面会の場を増やすなどして実際に退院後の生活を想定できるように関わっている。

今回、DPC 前後にも看護ケアの相違はまったくなかった。看護は患者との直接的な関わりから生まれるものであり、決して数値として図ることのできない部分が、多くを占めるからだと思われる。幹細胞に限らず、ほとんどの患者はまだ DPC についての認識が薄いため、以前はできていた事が出来なくなると不満を感じている患者もいる。そのため理解・納得が得られるような対応が必要となる。当科では掲示板へのポスターの張り出しと共に適宜説明を行い、必要時は医師からの説明もおこなっている。看護ケアにおいても DPC 導入前同様のケアが提供できるようクリニカルパスの改訂を行い、対応していきたい。

3. 悪性リンパ腫治療における薬剤師の役割

薬剤部 浅野 尚

4. DPC 導入前後における保険請求の比較と医事課の役割

医事課 細谷 達基

リウマチ科について、DPC 導入前後で比較したので報告した。

DPC 導入前後におけるリウマチ科全体の傾向として①不意の再入院率の低下②平均在院日数の減少③稼働率の上昇。これら3つの事より DPC 後も医療の質は下がっていきなく、医療機関係数の効果もあるが入院請求点数は増加している。

今後医事課員に求められる事は医師を含めた医療チームとの連携。1点目として、コーディングの精度向上。DPC では医療資源を最も投入した傷病名で決定されるが、副傷病名、処置等など、より実体にあったものにする事を心がけ、本年度も行われる厚生労働省の DPC 評価のための調査および患者様の適正な保険請求のためにも退院時要約、診療情報入力票チェックを今よりも厳密に行う。

2点目はカンファレンスの場における情報提供。逆紹介率向上のために連携医療機関の情報提供もしていきたい。最後に出来高請求についても従来通り、請求漏れ防止のチェックを徹底的に行う。

〔第2回 平成17年6月20日(月)〕

第50回 学術集会を記念して

学術集会が今日の医療で果たす役割

教育研修委員会委員長 関谷 千尋

DPC 支払い制度における「質の高い医療」を目指して —外科における化学療法に関して—

1. 当科における癌化学療法の現状

外科 砂原 正男

おもに術後の癌化学療法について当科の方針を紹介する。初回投与は入院で行うことも多いが、原則として2コース目以降は外来で行われる。なお、各

種癌治療ガイドラインに基づき適応症例、用法などを決定している。

切除不能、進行再発胃癌にはおもに経口抗がん剤 TS-1 に CDDP、CPT-11、タキソールなどを組み合わせたレジメンを施行している。再発大腸癌で手術適応のない場合は 5-FU または TS-1 を主体とした化学療法（単剤または他剤併用）を施行している。膵癌ではおもにジェムザールによる治療を行っている。乳癌では、現在世界中でひろくコンセンサスが得られている治療指針（2005 年、ザンクトガレン）に基づき治療方針を決定している。すなわち、患者および腫瘍の背景をもとに再発の危険度を予測し、抗癌剤を選択するものである。

現在のところ癌化学療法では、完全寛解はまれであり、患者の負担も決して無視できない。今後もより有効性の高いレジメンを追求して患者の延命、QOL 向上に寄与していきたい。

2. 抗癌剤の服薬指導について

薬剤部 福田由布子

2004 年 4 月～2005 年 3 月の外科病棟における薬剤管理指導件数は 99 件で 76 症例に対し実施した。その内の 69 例が癌化学療法に関するものであり全体の 90.7% を占めた。

癌化学療法では主に開始時とレジメン変更時などに初回面談を行っている。経口剤と注射剤を併用するレジメンが多く 1 コース目を入院にて実施し、その後のコースを外来にて実施するケースがほとんどである。服薬指導時には抗がん剤に関する内容だけでなく、前投薬についても説明書に盛り込み、注意事項として骨髄抑制による易感染状態のリスクと感染予防対策、G-CSF 製剤、水分摂取、点滴の血管外漏出などについても説明し質問などに対応している。また化学療法中は食思不振や味覚・嗅覚などに変化が現れ食事が負担になることが多いため、病棟担当の管理栄養士とも情報交換をしながら患者様へ関わるよう心掛けている。

DPC の導入前後で服薬指導に関して変化した点は特にないが、今後も患者様の不安をできるだけ軽減し、副作用の早期発見や化学療法に対する理解を深めていただいてから、外来化学療法へ移行できる

ようサポートしていきたいと考えている。

3. 癌患者の化学療法における継続看護

5 西 倉田 志保

現在、外科の癌患者の化学療法は、外来で実施されることが多いが、初回の実施や副作用の観察のため入院して実施する場合もある。化学療法を実施する前に、医師は、患者・家族に病状・治療についてインフォームドコンセントを行い、その後、薬剤師が抗癌剤の副作用について正しい理解が得られるように薬剤指導を担当している。看護師は、受け持ち看護師を中心に患者の気持ちや考えを傾聴し、不安が取り除かれるように十分に話し合い、安全に化学療法が受けられるよう医療チームとして患者と共に対策をたて実施している。

DPC が導入されてからは、2 コース目から外来で化学療法が行われることが多いため、看護援助が外来へ継続されることを患者へ説明し、安心して退院できるよう援助している。そして、次の治療へスムーズに移行するため、患者自らが副作用を知り自己管理でき、治療を受けながらの生活に主体的に取り組み、参加できるよう生活指導を行い支援している。

今後の課題として、DPC 上、主として外来での治療が推奨されるが、病院内で標準化された記録およびチェックシステムを完成していく必要がある。また、外来と連携して退院後の患者のケアと副作用に対する対策を協同して検討していくことが望ましい。

4. 癌患者の入院医療費の DPC 導入前後での比較

医事課 江口美恵子

2004 年 7 月診療分から DPC 運用が開始され、外科において悪性腫瘍疾患（乳癌・胃癌・直腸癌）および化学療法（CEF 療法・タキソール、ハーセプチン療法・TS-1、シスプラチン（CDPP）療法・TS-1、カンプト療法）についての比較を報告する。傷病名については、精度向上を図る上で部位などの正値化、K コード手術の確認、副傷病名、処置など、十分なコーディングの注意が必要である。

合併症がなくDPC範囲内での退院患者に対しては、手術料、内視鏡検査など医師の専門的技術を要するドクターフィー的要素の項目が出来高請求できることから従来の出来高請求よりDPC請求が増額している。

化学療法では、タキソール、ハーセプチン療法のように、ハーセプチン高額薬品使用については、減額が発生するため、1回目は入院、2回目からは外来へ移行するようにしている。DPC導入に向けてパス検討を行ったが、大きな変更をさせる事もなく、診療報酬においても病院経営に影響を与える事なく質の高い医療を従来どおり提供している。

今後医事課の役割として 1、医療チームとの連携 2、コーディングの精度向上 3、カンファレンスにおける情報提供などにつとめ、適切な診療報酬請求を目指して行く。

〔第3回 平成17年9月5日(月)〕

DPC支払い制度における「質の高い医療」を目指して ー消化器におけるDPCー

1. DPC導入前後における保険請求の比較と医事課の役割

医事課 木田 勝也

平成16年7月1日よりDPC包括請求が始まった。今回は消化器科の平成17年7月1日より平成17年6月30日現在の2つの例を報告する。

症例1例目は、結腸閉塞・イレウスで、DPCよりも出来高請求の方が上回る。なぜこのような結果になってしまうかを分析するとミラー・アボット管挿入法150点、イレウスチューブ2780点は手術ではなく処置行為のためDPC包括請求に含まれることとCT、小腸造影、腹部レントゲン、抗生剤などの高い請求点数がすべて包括されてしまい包括点数を上回ってしまうことによる。今後の検討課題としては、レントゲンの実施回数の見直しと内視鏡でのイレウスチューブの挿入方法などがなくないか検討している。その結果DPC包括請求と出来高請求の格差を

無くすることが可能になる。

症例2例目は、出血性十二指腸潰瘍で、内視鏡的消化管止血術、血液輸血を行っていたため内視鏡的消化管止血術ではなく血液輸血はDPC包括請求では手術行為になるので、その他手術ありでコーディングした。入院日数や処置行為によりDPC包括請求と出来高請求の請求点数が異なるため、その都度確認しながらコーディングする。その他、保険請求の出来ない手術の材料については早期胃癌には内視鏡での手術を行うが、フレックスナイフ、ITナイフなどは保険請求が出来ない。他にも多数保険請求できない手術材料があり、手術の手技料でまかなわなければならない。

最後に医事課に求められることとして、1. 傷病名に対するDPCにおける適切なコーディング。2. 毎週火曜日の8時からのカンファレンスによる患者様の情報、コーディングなどの提供。3. ドクター、看護師との連携、包括請求と出来高請求との比較の提供とコーディング内容の問い合わせ、退院時要約、診療情報入力票のチェック。これらを積極的に行うことでより適切な診療報酬請求が出来ると考える。

2. 消化器におけるメリット・デメリット 症例：胃粘膜剥離術、腸閉塞

消化器科 鈴木 岳
高木 智史

症例1：77歳、男性。癒着性イレウスの診断で入院となった。イレウス管を挿入し、輸液、抗生剤の投与など保存的治療を行った。第5病日にイレウス管を自己抜去され再挿入した。第11病日に造影検査で狭窄部が明らかとなり、翌日外科転科となった。12日間の入院期間で算定したところ、DPC請求点数は36384点、出来高請求点数は42454点であった。マイナスをきたす原因としては、イレウス管挿入の手技料、材料費、抗生剤の投与などが考えられた。

症例2：77歳、男性。早期胃癌Ⅱa病変に対しフレックスナイフを用いて粘膜剥離術(ESD)を行った。病理組織学的検査では、治癒切除であった。入院期間は11日間で、DPC請求点数は47769点、出来高請求点数は47090点であり、フレックスナイフなど保険請求できない手術材料があったがDPCの方が高

かった。

3. 癒着性イレウスの看護

4 東 蓼原あゆみ

癒着性イレウス患者は、絶飲食とし、胃管あるいはイレウス管の挿入を行い、胃腸内容物の吸引減圧などの治療を行っている。患者にとって、イレウスチューブを挿入することは、違和感や疼痛による苦痛、24時間の点滴・チューブ挿入によるストレスがかかる。そのため、自己抜去や途中切断する患者も少なくない。また、鼻からチューブを挿入することで、ボディーイメージの変化やチューブからバック内に排液がたまっていくことのストレスがかかっていると考えられる。

患者はイレウスチューブ挿入により身体的・精神的苦痛が生じている上に、手術前の不安や予後の心配などで精神的苦痛はさらに強くなる。その為、不穏行動を起こす可能性もあるので、事前にアセスメントし、チューブ抜去の危険性が高いときには、事前に危険察知センサーを使用し、予防策を行う必要がある。入院時より、患者のストレスや不安の原因を理解し、不安軽減に努めることが患者の安全性を守り、治療の継続を行っていく上で重要な看護と考える。

第4回 平成17年10月26日(水)]

DPC 支払い制度における「質の高い医療」を目指して

－大腿骨頸部骨折治療の現状と展望－

1. 大腿骨頸部骨折の治療

整形外科 黒部 恭啓

平成17年1月～7月の大腿骨頸部骨折26例中手術した21例を検討した。症例の平均年齢は77才(48～99才)、内側骨折12例74才、転子部骨折9例80才。受傷原因は、20例が転倒である。18例に、高血圧、糖尿病、透析等の合併症があった。手術前、心電図、

心エコーを施行し、循環器科受診し、指示を受けている。手術法は、内側骨折の転位例は、人工骨頭挿入術、転位の無い例は、骨接合(ピンニング)、転子部骨折は、骨接合(DHS)を行っている。入院期間は、平均44日、歩行能力の低下がみられ、退院先は自宅～リハビリ病院が8例あった。大腿骨頸部骨折の全国調査では、平均年齢80才、入院期間は平均49日と、遜色は無かった。周術期のリスクマネジメント、歩行能力の低下の予防(リハビリの強化)、退院場所の確保(介護保険、ケアマネージャー、地域医療連携室の活用)が、今後の課題としてあげられる。

2. DPCにおける大腿骨頸部骨折患者のリハビリテーション

リハビリテーション部 田附 満

リハビリテーションにおいてDPCとの関わりは、間接的に在院日数の適正化および短縮化と思われる。大腿骨頸部骨折は高齢者に多く、「寝たきり」の状態を引き起こす可能性が高い。このため褥瘡や身体機能の低下、肺炎、痴呆などの廃用症候群の発生を予防することが大切であり、クリニカルパスを用いることでそれらの予防が可能となると考えられる。リハビリにおいてクリニカルパスのバリエーション回避は、受動的なリハビリを極力排除し能動のリハビリを指導すること。加えて筋の持久性を高める運動を多く実行し転倒予防まで考慮した運動指導が高齢者に有効と思われる。また、医師・看護師・ソーシャルワーカーなど他の職種間との情報共有を密に行わなければバリエーションやパスからの脱落を生じるリスクが高くなる。パスの期間内で患者に適した質の高いリハビリを提供し治療効果を最大限に発揮することを心掛けることは、結果的に在院日数を適正化しDPC算定の効率が高くなると考えられる。

3. 高齢大腿骨頸部骨折患者の看護

5 東 斉藤 裕子

骨折患者の中でも高齢者に特に多いのが大腿骨頸部骨折で原因の多くは転倒。受傷後は安静が必要となるが廃用症候群や認知症発症のリスクがあるため

手術が選択される場合が多い。大腿骨頸部骨折は高齢者に多く心疾患などの既往症や基礎体力の低下など合併症発症の潜在的なリスクが高い。そのため高齢者看護では肺炎や脱水、褥創や腓骨神経麻痺、せん妄などの合併症の予防、早期発見、対処が重要である。術前後、合併症の予防に努め、術後は下肢筋力運動を行い早期離床に努め、リハビリ開始と共に転倒に注意して行動拡大を行っている。

退院に向けた関わりでは、早期から家族と連絡を取り意向を聞くと共に介護保険の申請や人工骨頭挿入術では身体障害者の申請について情報を提供し、MSWを介し退院後の生活調整を行うことが重要となる。

人工骨頭置換術に関しては「人工骨頭置換術」クリニカルパスを使用している。ADL拡大時には脱臼肢位の指導を患者・家族に指導している。パスを活用することで患者・家族が退院の目安を把握でき、退院調整に対する看護師の意識も高まっているといえる。

病棟全体を通した取り組みとしてパスの活用や他科受診の調整、入院前検査の徹底、持ち込み薬についての指導継続が重要と考える。

4. DPC 導入前後における保険請求の比較と医事課の役割

医事課 三上 優子

整形外科の大腿骨の骨折について比較検討したものについて報告する。

整形外科は大腿骨の骨折に限らず、緊急入院の例が多く手術前の検査・放射線についてはほとんど包括されてしまう。

当院に手術を依頼入院される場合は合併症のある患者様（人工透析を実施・心臓疾患・糖尿病）が多く他科受診し、調整してからの手術となるのでDPC的な考えからいくとリスクがあるものとなる。入院前に他科受診してからの日を置いてからの入院が望ましいが、大腿骨骨折という点から緊急入院となるのでリスク伴う入院となる。

また大腿骨骨折で同日入院した場合でも手術料の違いやリハビリの回数によりDPC収益の差が生じる。

今後係数の変更等があるので、平成17年10月から導入されたDPC分析ツール（DAVE）を活用し、同様傷病名の他施設との比較検討し、適切な診療報酬請求に努める。

〔第5回 平成17年12月13日（火）〕

DPC 支払い制度における「質の高い医療」を目指して

－小児の下気道炎（肺炎、気管支炎）－

1. 小児の下気道炎の臨床

小児科 柳内 聖香

小児では年齢によって好発する呼吸器感染症がある。新生児期や乳幼児期は免疫学的に未熟であり、初感染が重症化する危険がある。また、集団生活が多く、市中感染症を蔓延させる場所となっている。呼吸機能が未熟なため成人より呼吸困難に陥りやすい。内服薬の味や剤型により服用が十分できないことがありコンプライアンスの問題が生じることが多くある。

小児の肺炎の原因微生物として、細菌性は約30%を占める。年長になるにつれ、マイコプラズマに起因する肺炎の頻度がたかくなる。当小児科では細菌性が疑われる場合はABPC+SBT 合剤の抗菌薬治療を第一選択とし、マイコプラズマが疑われる場合にはマクロライドの経口を併用している。抗菌薬耐性が問題となっているのは肺炎球菌とインフルエンザ菌であり、体内移行の面から有効な、出来るだけ狭い抗菌スペクトラムの抗菌薬を、必要十分量を最小日数で投与することが重要となっている。

2. 小児の下気道炎で使用する薬剤

薬剤部 鈴木聖奈子

小児下気道炎はベンチマーク分析による報告書（平成17年10月）によると研究班5病院で増収となっている。また、内科的感染症の治療の統一は難しいが、最初に投与する薬剤はある程度統一できるとい

う。そこで、小児下気道炎の初期抗菌薬療法で何を用いるべきか調査を行った。

ガイドライン（2004）によると入院の場合、年齢を問わず小児ではABPC/SBTの静注あるいは広域セフェムの静注が推奨されている。薬剤耐性の観点からは、特に合成ペニシリン療法が推奨される。当院小児科で使用された注射剤を2002年度から集計すると、主に使用しているのはABPC/SBTであった。今後の薬剤耐性化については注意を払っていく必要があるが、現時点での薬理効果・薬剤耐性の面からみて、第1選択にABPC/SBTを用いるのは適切な選択であると言え、また費用対効果の面から見ても適切であると考えられた。

3. 小児の下気道炎の看護

3 西 仲川 尋子

小児科での下気道炎の患者様に対しては多くの場合クリニカルパスを使用している。クリニカルパスには、温度表、患者様の状態、医師の指示など全て記入するようになっている。学童以下の患者様の入院では、付き添いをお願いしており、患者様本人に対する看護とともに、付き添いの方への十分な説明が重要となる。看護援助としては、おもに下気道炎の症状の観察、点滴刺入部の観察、内服の確認と指導などを行う。またベッドからの転倒転落が多いためベッドやベッド柵の選択と、入院時にパンフレットを使用しオリエンテーションを行っている。基礎疾患のない下気道炎の患者様は、平均在院日数5.5日と短期入院だが、同じ傷病名でありながら基礎疾患があるために看護介入が異なる場合がある。難治性てんかんという基礎疾患を持つ29歳の女性を例に挙げた。呼吸状態が不良であり頻回のサクションと状態の観察が必要となり、その他、けいれん出現時の対応、精神発達遅滞があるため転倒転落予防の看護援助も行った。てんかん、脳性麻痺、重症心身障害者などの基礎疾患を持つ下気道炎の患者は重症化、長期化しやすく、標準的な患者様と同じ算定点数であることは看護の視点からも再考の余地があると思われる。

4. DPC 導入後の保険請求の比較

医事課 佐藤 聖美

小児科における、肺炎と急性気管支炎で、平成17年1月から4月までの請求について比較・検討を行った。Aさん、Bさんは、6歳未満で医療機関係数は1.0832である。

Aさんは、5日間の入院で、21,279点、これを従来の出来高請求に置き換えると15,278点となり、DPCでの請求が6,001点のプラスとなっている。Bさんは同じ肺炎でも重症であったこともあり、入院期間がAさんより長かったが、抗生剤の使用などにより、出来高請求に置き換えてみるとプラス幅が8,212点と小さいものとなった。

また、医療機関係数を1.0にした場合は、プラスの幅が小さくなることから、入院期間、検査、使用する注射などの検討を進めていく必要がある。

今後、医事課として、担当している科のコーディングの精度向上を図るため、DPCの動向、改正などの情報を収集、また、導入されたDAVEも活用し、全国的な請求、使用薬剤、検査などを分析し、診療現場に伝えていきたいと考える。